

KARYA TULIS ILMIAH
ASUHAN KEPERAWATAN GAWAT DARURAT PADA TN.S L DENGAN
DIGNOSA MEDIS BATU SALURAN KEMIH DI RUANG INSTLANSI
GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT UMUM PROF.DR. W.Z
YOHANNES KUPANG

Karya Tulis Ilmiah Ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Keperawatan Pada Program
Studi D-III Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang



Disusun Oleh
Nama : Hildegardis M.V Silla
NIM: PO. 530320116303

PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN JURUSAN
KEPERAWATAN POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES
KUPANG BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN KEMENTRIAN
KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

2019

BIODATA PENULIS

Nama : Hildegardis Maria Virgoni Silla
Tempat, Tanggal Lahir : Kefamenanu, 17 September 1997
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jln. Amanuban Oebufu
Riwayat Pendidikan :

1. Tamat SD Gemit Oebufu Kupang tahun 2008
2. Tamat SMP Negeri 9 Kupang tahun 2011
3. Tamat SMA Negeri 7 Kupang tahun 2014
4. Sejak tahun 2016 melanjutkan pendidikan di Poltekkes Kemenkes Kupang Jurusan Keperawatan.

MOTTO

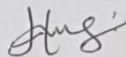
***JANGAN menyerah atas JIMPJANMU, impian memberimu
tujuan hidup. Ingatlah sukses bukan kunci kebahagiaan,
kebahagiaanlah kunci sukses***

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**“ASUHAN KEPERAWATAN BATU SALURAN KEMIH PADA TN. S. L DI RUANG
INSTALANSI GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT UMUM PROF. DR. W. Z. YOHANNES
KUPANG ”**

Disusun Oleh:

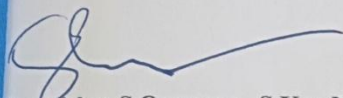


**Hildegardis Maria Virgoni Silla
NIM. PO 530320116303**

Telah Diuji pada tanggal, 10 juni 2019

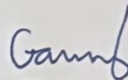
Dewan Penguji

Penguji I




**Fransiskus S Onggang, S.Kep,Ns,M.Sc
NIP. 196902261991011001**

Penguji II



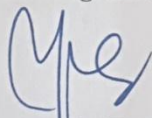
**Gadur Blasius, S.Kep,Ns,M.Si
NIP. 196212311989031039**

**Mengesahkan
Ketua Jurusan**



**Florentianus Tat, SKp, M.Kes
NIP.1969112819933031005**

**Mengetahui
Ketua Program Studi DIII**



**Margaretha Telly, S.Kep,Ns,MSc
NIP. 197707272000032002**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Hildegardis Maria Virgoni Silla

NIM : PO. 530320116303

Program Studi : Diploma III Keperawatan

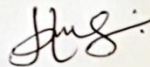
Institusi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila di kemudian hari terbukti atau terdapat buktikan studi kasus ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Kupang, 10 Juni 2019

Pembuat Pernyataan



Hildegardis Maria Virgoni Silla
NIM. PO. 530320116303

Mengetahui
Pembimbing

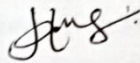


Gadur Blasius, S. Kep. Ns. M. Si
NIP. 196212311989031039

LEMBAR PERSETUJUAN

Laporan Karya Tulis Ilmiah oleh Hildegardis Maria Virgoni Silla, NIM :PO. 530320116303 dengan judul ASUHAN KEPERAWATAN BATU SALURAN KEMIH PADA TN. S. L DI RUANG INTALASI GAWAT DARURAT RUMAH SAKIT UMUM PROF. DR. W. Z. YOHANNES KUPANG telah di periksa dan di setuju untuk di ujikan

Disusun Oleh:

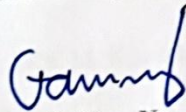


Hildegardis Maria Virgoni Silla
NIM. PO. 530320116303

Telah di setuju untuk di seminarkan Di Depan Dewan Penguji Prodi D-III
Keperawatan Kupang Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang

Pada tanggal, 10 juni 2019

Pembimbing



Gadur Blasius, S. Kep, Ns., M. Si
NIP. 196212311989031039

KATA PENGANTAR

Dengan segala kerendahan hati puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan penyertaannya, penulis dapat menyelesaikan laporan KTI ini dengan judul “Asuhan Keperawatan Kegawat Daruratan Pada Pasien Tn. S. L dengan Diagnosa Medis Batu Saluran Kemih (BSK) di Ruangan Instalasi Gawat Darurat RSUD Prof. Dr. W. Z Johannes Kupang” dengan baik.

KTI, ini merupakan salah satu persyaratan akademik dalam menyelesaikan studi di Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang Jurusan Keperawatan. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan laporan KTI ini penulis mendapat bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan limpah terima kasih atas bantuan dan dukungan yang telah di berikan dalam menyelesaikan laporan KTI ini kepada:

- 1 Bapak Gadur Blasius, S.Kep.,Ns.,M.Si sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan masukan serta kritikan yang konstruktif bagi kemajuan penulis.
- 2 Bapak Fransiskus S. Onggang, S.,Kep.,Ns.,MSc sebagai dosen penguji yang telah memberikan masukan yang baik bagi kemajuan penulis
- 3 Ibu Ragu Harming Kristina., M. Kes sebagai Direktur Poltekes Kemenkes Kupang
- 4 Bapak Dr. Florentianus Tat, SKp, M. Kes sebagai Ketua Jurusan Keperawatan Poltekes Kemenkes Kupang
- 5 Ibu Margaretha Telly, S. Kep., Ns.,MSc-PH sebagai ketua Program Studi D III Keperawatan Poltekes Kemenkes Kupang.
- 6 Ibu Yosefina S. Beluan., S. Kep., Ns sebagai pembimbing klinik di ruangan Instalasi Gawat Darurat (IGD)
- 7 Bapak ibu dosen dan staf yang telah membantu memberikan ilmu dan fasilitas dalam pendidikan untuk bekal bagi penulis selama perkuliahan di Jurusan Keperawatan Poltekes Kemenkes Kupang.
- 8 Pihak Rumah Sakit RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes kupang yang telah mengijinkan untuk melakukan penelitian ini

- 9 Teristimewa untuk orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan baik secara material dan moral serta doa bagi penulis.
- 10 Sahabat dan saudara terkasih Wina,Irma, Nhya, Rio, Gauden, Toni, Wayan, Cristine, Niken, Ingkel, Ina, Imon, Bonie, Angel, dan Dami yang selalu mendukung dalam doa dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan KTI ini.

Penulis menyadari bahwa Laporan KTI ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak kekurangan. Oleh sebab itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk kesempurnaan Laporan KTI ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga dapat membawa manfaat bagi pembangunan ilmu.

Kupang, 10 Juni 2019

Penulis

ASUHAN KEPERAWATAN GAWAT DARURAT PADA TN. S.
L DENGAN DIAGNOSA MEDIS : BATU SALURAN KEMIH
DI RUANG INSTALANSI GAWAT DARURAT RSUD PROF.
DR. W. Z. YOHANNES KUPANG.

ABSTRAK

Hildegardis Maria Virgoni Silla

Batu Saluran Kemih (Urolithiasis) adalah kondisi dimana terdapat masa keras berbentuk batu kristal di sepanjang saluran kemih sehingga menimbulkan rasa nyeri, pendarahan dan infeksi. Pembentukan batu disebabkan oleh peningkatan jumlah zat kalsium, oksalat dan asam urat dalam tubuh atau menurunnya sitrat sebagai zat yang menghambat pembentukan batu. Batu saluran kemih dikelompokkan berdasarkan lokasi terdapatnya batu dalam saluran kemih antara lain batu ginjal, saluran ureter, kandung kemih, dan uretra. (Brunner dan Suddarth, 2000).

Tujuan studi kasus menerapkan “Asuhan Keperawatan pada Tn. S.L dengan diagnosa medis batu saluran kemih di Instalansi Gawat Darurat RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang, Mahasiswa dapat melakukan pengkajian keperawatan, Mahasiswa dapat menetapkan diagnosa keperawatan, Mahasiswa dapat menyusun rencana keperawatan, Mahasiswa dapat melaksanakan tindakan keperawatan, Mahasiswa dapat melakukan evaluasi keperawatan.

Berdasarkan hasil studi kasus di temukan batu dalam ureter dan pasien mengatakan tidak tahu tentang penyakitnya. Setelah tindakan pemeriksaan fisik di temukan adanya nyeri di daerah perut bagian bawah yang menjalar ke pinggang bagian belakang, telah di lakukan tindakan mengurangi nyeri, memberikan penyuluhan mengenai batu saluran kemih, dan mengatasi gangguan eliminasi urine. Setelah di lakukan asuhan keperawatan selama 15-30 menit di dapatkan hasil nyeri sudah berkurang dari skala 6 menjadi skala 2, tidak terjadi gangguan eliminasi urine, dan informasi tentang batu saluran kemih tersampaikan.

Kesimpulan pada studi kasus asuhan keperawatan setelah tindakan keperawatan dengan masalah nyeri berhubungan dengan agen cedera biologis dan eliminasi urin berhubungan dengan infeksi saluran kemih, tindakan yang di lakukan yaitu: Memonitor nyeri, memonitor pola eliminasi pasien, dan memberikan informasi tentang penyakitnya, hal ini sangat penting karena apabila pemberian informasi ini tersampaikan dapat mengurangi angka kejadian kekambuhan.

Kata kunci: Askep batu saluran kemih

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Biodata	ii
Lembar Pengesahan	iii
Pernyataan keaslian tulisan	iv
Lembar Persetujuan	v
Kata Pengantar	vi
Abstrak	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Lampiran.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan	3
1.3 Manfaat	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Konsep Dasar Penyakit Batu Saluran Kemih (BSK).....	5
2.2. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan Batu Saluran Kemih (BSK).....	17
BAB 3 HASIL dan PEMBAHASAN.....	27
3.1 Hasil	27
3.2 Pembahasan.....	32
BAB 4 PENUTUP.....	38
4.1 Kesimpulan.....	38
4.2 Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

Gambar Pathway.....

Format Pengkajian.....

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Kehidupan sehari-hari manusia tidak pernah lepas dari berbagai aktivitas yang menuntutnya selalu ada untuk menghasilkan berbagai hal yang baik karena berbagai aktivitas yang telah menjadi rutinitas inilah sering kali membuat seseorang lupa atau lalai dalam memenuhi kebutuhan dasarnya seperti makan, minum, buang air besar maupun buang air kecil.

Menurut samiadi dalam situs *hallosehat.com* tubuh sebenarnya memberikan sebuah peringatan jika metabolisme normal di langgar. Salah satu contohnya adalah rasa haus dengan kurang mengonsumsi air putih. Hal ini juga dapat berbahaya bagi tubuh, selain dapat membuat dehidrasi. Kurangnya mengonsumsi air putih dapat menyebabkan air urine menjadi kuning dan itu menandakan kurangnya cairan yang dibutuhkan oleh tubuh. Sebaiknya kita mengonsumsi air putih 8 gelas atau setara dengan 2 liter air setiap harinya untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Setelah tubuh menerima asupan air putih dengan cukup, seseorang yang kondisi system pencernaan tubuhnya normal, pasti dapat membuang sisa-sisa pencernaan dengan baik. Namun terkadang kebanyakan orang lebih menahan buang air kecil karena dianggap masih bisa ditahan. Biasanya ini disebabkan karena selalu sibuk bekerja atau aktivitas yang terlalu serius dan bahkan saat perjalanan jauh.

Ketika sedang belajar di kelas pun terkadang juga cenderung lebih memilih menahan buang air kecil salah satunya karena sedang terburu-buru menyelesaikan tugas. Menahan buang air kecil, mempermudah tubuh terkena penyakit-penyakit yang berhubungan dengan organ pencernaan terkait system perkemihan dikarenakan menumpuknya kotoran yang berasal dari urin yang seharusnya dikeluarkan maka kandung kemih akan mengalami infeksi apabila menampung urine.

Batu Saluran Kemih (Urolithiasis) adalah kondisi dimana terdapat masa keras berbentuk batu kristal di sepanjang saluran kemih sehingga

menimbulkan rasa nyeri, pendarahan dan infeksi. Pembentukan batu disebabkan oleh peningkatan jumlah zat kalsium, oksalat dan asam urat dalam tubuh atau menurunnya sitrat sebagai zat yang menghambat pembentukan batu. Batu saluran kemih dikelompokkan berdasarkan lokasi terdapatnya batu dalam saluran kemih antara lain batu ginjal, saluran ureter, kandung kemih, dan uretra. (Brunner dan Suddarth, 2000).

Kejadian batu saluran kemih di Amerika Serikat dilaporkan 0,1-0,3 per tahun dan sekitar 5-10% penduduknya sekali dalam hidupnya pernah menderita penyakit ini, di Eropa Utara 3-6%, sedangkan di Eropa bagian Selatan di sekitar laut tengah 6-9%. Di Jepang 7% dan di Taiwan 9,8%. Pada tahun 2000, penyakit batu saluran kemih merupakan penyakit peringkat kedua di bagian urologi di seluruh rumah sakit di Amerika setelah penyakit infeksi, dengan proporsi batu saluran kemih 28,74% (AUA, 2007).

Di Indonesia menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) memperlihatkan peningkatan yaitu dari 6,9% di tahun 2013 menjadi 8,5% di tahun 2018.

Peran perawat sangatlah penting dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan masalah Batu saluran kencing. Asuhan keperawatan yang professional diberikan melalui pendekatan proses keperawatan yang terdiri dari pengkajian, penetapan diagnosa, pembuatan intervensi, implelementasi keperawatan, dan mengevaluasi hasil tindakan keperawatan.

Pasien dengan batu saluran kemih periode januari-desember tahun 2017 yaitu: pasien terbanyak kisaran umur 22 sampai dengan 59 tahun yaitu sebanyak 38 pasien(80/80%) : yang terdiri dari 24 pasien (63,20%) perempuan. Dan 14 pasien (36,80%) laki-laki.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan “Asuhan Keperawatan pada Tn. S.L dengan batu saluran kemih di Instalansi Gawat Darurat Prov. W. Z. Johannes Kupang.

1.2.Tujuan

1.2.1. Tujuan Umum

Mahasiswa mampu menerapkan“Asuhan Keperawatan pada Tn. S.L dengan batu saluran kemih di Intalansi Gawat Darurat Prov. W. Z. Johannes Kupang.

1.2.2. Tujuan Khusus

1. Mahasiswa dapat melakukan pengkajian keperawatan pada Tn. S.L dengan batu saluran kemih di Intalansi Gawat Darurat Prov. W. Z. Johannes Kupang.
2. Mahasiswa dapat menetapkan diagnosa keperawatan pada Tn. S.L dengan batu saluran kemih di Intalansi Gawat Darurat Prov. W. Z. Johannes Kupang.
3. Mahasiswa dapat menyusun rencana keperawatan pada Tn. S.L dengan batu saluran kemih di Intalansi Gawat Darurat Prov. W. Z. Johannes Kupang.
4. Mahasiswa dapat melaksanakan tindakan keperawatan pada Tn. S.L dengan batu saluran kemih di Intalansi Gawat Darurat Prov. W. Z. Johannes Kupang.
5. Mahasiswa dapat melakukan evaluasi keperawatan pada Tn. S.L dengan batu saluran kemih di Intalansi Gawat Darurat Prov. W. Z. Johannes Kupang.

1.3.1. Manfaat

1.3.2. Masyarakat

Hasil karya tulis ilmiah ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi dan informasi bagi masyarakat yang membaca supaya dapat mengetahui penyakit batu saluran kemih.

1.3.3. Bagi Pengembangan Ilmu dan Teknologi Keperawatan,

Diharapkan dapat menjadi sumber referensi untuk mengembangkan ilmu dalam bidang keperawatan tentang gangguan sistem perkemihan.

1.3.4. Bagi Penulis

Penulisan karya tulis ilmiah ini juga bermanfaat untuk mengetahui antara teori dan kasus nyata yang terjadi di lapangan sinkron atau tidak, karena dalam teori yang sudah ada tidak selalu sama dengan kasus yang terjadi. Sehingga disusunlah karya tulis ilmiah ini.

1.3.4. Bagi institusi pelayanan

Sebagai bahan masukan bagi RSUD untuk menambah pengetahuan perawat dalam dengan gangguan sistem perkemihan batu saluran kemih

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. KONSEP DASAR BATU SALURAN KEMIH

2.1.1 Pengertian

Urolithiasis berasal dari bahasa Yunani Ouron, “urin” dan Lithos, “batu” (Ram, Moteriya and Chanda, 2015). Urolithiasis secara umum mencakup nefrolithiasis (batu ginjal), ureterolithiasis (batu ureter) dan cystolithiasis (batu kandung kemih) (Panigrahi, Dey and Jena, 2016).

Batu saluran kemih (BSK) atau *urolithiasis* adalah pembentukan batu (*kalkuli*) di saluran kemih, paling sering terbentuk di pelvis atau kaliks (Widiarti, dkk. 2008). Menurut Dongoes, dkk batu ginjal kalkulus adalah bentuk deposit mineral, paling umum oksalat Ca^{2+} , namun asam urat dan Kristal lain juga pembentuk batu. Meskipun kalkulus ginjal dapat terbentuk di mana saja dari saluran perkemihan, batu ini paling umum di temukan pada pelvis dan kaliks ginjal. Batu ginjal dapat tetap asimtomatik sampai keluar ke dalam ureter dan itu aliran urin terhambat.

Dengan kata lain, batu saluran kemih adalah adanya gumpalan (konkresi) padat yang terbentuk di saluran kemih. Batu dengan ukuran lebih kecil yang mungkin terbentuk, bisa lewat di sepanjang saluran kemih, dan bisa dikeluarkan selama berkemih (mikturisi), menyebabkan beberapa atau bahkan tidak ada gejala, tetapi batu dengan ukuran yang lebih besar akan menimbulkan gejala klinis ketika telah menyumbat saluran kemih atau telah mengandung patogen-patogen yang menimbulkan infeksi yang menetap meskipun telah diberi terapi antimikroba (Gray, 2009).

Urolithiasis adalah penyakit yang sangat umum, dimana merupakan masalah kesehatan ke-6. Data epidemiologi mengungkapkan bahwa adanya peningkatan prevalensi batu saluran

kemih bagian atas di negara-negara berkembang (Prstojevic *et al.*, 2014).

2.1.2 Etiologi

Terbentuknya batu saluran kemih diduga ada hubungannya dengan gangguan aliran urin, gangguan metabolik, infeksi saluran kemih, dehidrasi, dan keadaan-keadaan lain yang masih belum terungkap (idiopatik) (Purnomo, 2011).

Secara epidemiologis terdapat beberapa faktor yang mempermudah terjadinya batu saluran kemih pada seseorang. Faktor itu meliputi faktor *intrinsik*, yaitu keadaan yang berasal dari tubuh seseorang dan faktor *ekstrinsik*, yaitu pengaruh yang berasal dari lingkungan di sekitarnya (Purnomo, 2011).

Faktor *intrinsik* itu antara lain adalah : Hereditas (keturunan) : Penyakit ini diduga diturunkan dari orangtuanya, Umur : Pada umumnya batu terbentuk pada orang-orang yang lebih tua (Daudon *et al.*, 2004). Dimana penyakit Batu Saluran Kemih masih tetap jarang terjadi pada anak-anak (Rizvi *et al.*, 2002), Jenis kelamin: Ada penelitian yang mengatakan bahwa prevalensi terjadinya Batu Saluran Kemih pada wanita dan pria adalah sama tapi ada juga penelitian yang mengatakan bahwa pada pria risikonya lebih besar (Cameron MA, Sakhaee K, 2011).

Beberapa faktor ekstrinsik di antaranya adalah : Geografi : Pada beberapa daerah menunjukkan angka kejadian batu saluran kemih yang lebih tinggi dari daerah lain sehingga dikenal sebagai daerah *stone belt* (sabuk batu), sedangkan daerah Bantu di Afrika Selatan hampir tidak dijumpai penyakit batu saluran kemih (Purnomo, 2011), Iklim dan temperatur : Ada beberapa penulis yang mengemukakan bahwa ada dampak perubahan iklim terhadap penyakit BSK (Chen *et al.*, 2008), Asupan air : Kurangnya asupan air dan tingginya kadar mineral kalsium

pada air yang dikonsumsi, dapat meningkatkan insiden batu saluran kemih (Purnomo, 2011).

Selain itu jenis cairan yang diminum dapat memperbaiki masukan cairan yang kurang. Jus apel dan jus anggur juga dihubungkan dengan peningkatan risiko pembentukan batu, sedangkan kopi, teh, dan bir dapat mengurangi risiko kejadian batu ginjal (Sja'fani, 2014), Diet : Diet banyak purin, oksalat, dan kalsium mempermudah terjadinya penyakit batu saluran kemih. Perubahan gaya hidup dan pilihan asupan makanan adalah penyebab memungkinkan terjadinya peningkatan insidensi dan prevalensi BSK (Brikowski TH, Lotan Y, 2008), Pekerjaan : Penyakit ini sering dijumpai pada orang yang pekerjaannya banyak duduk atau kurang aktivitas atau sedentary life, Hiperkalsiuria: kelainan ini dapat menyebabkan hematuria tanpa di temukan pembentukan batu. Kejadian hematuria di duga disebabkan karena kerusakan jaringan local yang di pengaruhi oleh agregasi Kristal kecil. Peningkatan ekskresi kalsium dalam saluran kemih dengan atau tanpa faktor resiko lainnya, di temukan pada setengah dari pembentuk batu kalsium idiopatik. Kejadian hiperkalsiuria idiopatik di ajukan dalam tiga bentuk, yaitu: Hiperkalsiuria absorpsi oleh adanya kelenar absorpsi kalsium dari lumen usus. Kejadian ini paling banyak di jumpai, hiperkalsiuria ginjal yang di akibatkan kelainan reabsorpsi kalsium di tubulus ginjal, Hipositraturia: Suatu penurunan ekskresi inhibitor pembentukan Kristal dalam air kemih, khususnya sitrat merupakan suatu mekanisme lain untuk timbulnya batu ginjal. Masukan protein merupakan salah satu faktor utama yang dapat membatasi ekskresi sitrat. Peningkatan reabsorpsi sitra akibat peningkatan asam di proksimal di jumpai pada asidosis metabolic kronik, diare kronik, asidosis tubulus ginjal, diversifikasi ureter atau masukan protein tinggi. Sitrat pada lumen tubulus akan mengikat kalsium membentuk larutan kompleks yang tidak terdisosiasi. Kekurangan inhibitor pembentukan batu selain sitrat, meliputi

glikoprotein yang di sekresi oleh sel epitel tubulus ansa henle asenden seperti mukoprotein Tamm-Horsfal dan nefrokalsin. Nefrokalsin muncul untuk mengganggu pertumbuhan Kristal dengan mengabsorpsi permukaan Kristal dan memutus interaksi dengan larutan Kristal lainnya. Produk kelainan kimaawi inhibitor, seperti muko-protein Tamm-Horsfall dapat berperan dalam kontribusi batu kambuh, Hiperurikosuria: Merupakan suatu peningkatan asam urat air kemih yang dapat memacu pertumbuhan batu kalsium, minimal oleh sebagian Kristal asam urat dengan membantu nidus untuk presipitasi kalsium fosfat. Pada kebanyakan pasien lebih kearah diet purin tinggi, Penurunan jumlah air kemih, Keadaan ini biasanya di sebabkan masuka cairan sedikit, selanjutnya dapat menimbulkan pembentukan batu dengan peningkatan reaktan dan pengurangn aliran air kemih. Penghambatan masukan air dapat di hubungkan dengan rendahnya jumlah kejadian batu kambuh.

Selain faktor resiko diatas, perubahan metabolik juga menjadi salah satu faktor resiko. Diabetes dan hipertensi juga merupakan faktor resiko lain yang berhubungan dekat dengan terjadinya batu ginjal. Selain itu, batu ginjal juga sering terjadi pada orang orang yang obesitas dibandingkan orang-orang dengan berat badan normal (Shahida Banu Shamsuddeen* and Shamaah Huseen Al Enezi, 2013). Tingkat kekambuhan pada pria tiga kali lebih tinggi daripada wanita karena dalam pembentukan batu ada hubungannya dengan testosteron (Devi, Baskar and P.Varalakshmi, 1993).

2.1.3 Tanda dan gejala

Urolithiasis dapat menimbulkan berbagai gejala tergantung pada letak batu, tingkat infeksi dan ada tidaknya obstruksi saluran kemih (Brooker, 2009). Ketika batu menghambat aliran urine, terjadi obstruksi, menyebabkan peningkatan tekanan hidrostatik dan distensi piala ginjal serta ureter proksimal. Infeksi (pielonefritis dan sistisis yang di sertai menggigil, demam, dan disuria) dapat terjadi dari iritasi batu yang terus

menerus. Beberapa batu, jika ada, menyebabkan sedikit gejala, sedangkan yang lain menyebabkan nyeri yang luar biasa dan ketidaknyamanan (Zmeltzer dan Bare, 2013)

Beberapa gambaran klinis yang dapat muncul pada urolithiasis

1) Nyeri

Nyeri pada ginjal dapat menimbulkan dua jenis nyeri yaitu nyeri kronik dan nyeri non kolik. Nyeri kolik terjadi karena adanya stagnansi batu pada saluran kemih sehingga terjadi resistensi dan iritabilitas pada jaringan sekitar (Brooker,2009). Nyeri kolik juga karena adanya aktivitas peristaltic otot polos system kalises ataupun ureter meningkat dalam usaha untuk mengeluarkan batu pada saluran kemih. Peningkatan peristaltic itu menyebabkan tekanan intraluminalnya meningkat sehingga terjadi peregangan pada terminal saraf yang memberikan sensasi nyeri (Purnomo, 2012).

2) Gangguan Mikasi

Adanya obstruksi pada saluran kemih, maka aliran urine (urine flow) mengalami penurunan sehingga sulit sekali untuk miksi secara spontan. Pada pasien nefrolithiasis, obstruksi saluran kemih terjadi di ginjal sehingga urine yang masuk ke vesika urinary mengalami penurunan. Sedangkan pada pasien uretrolithiasis, obstruksi urin terjadi di saluran paling akhir sehingga kekuatan untuk mengeluarkan urine ada namun hambatan pada saluran menyebabkan urin stagnansi (Brooker,2009). Batu dengan ukuran kecil mungkin dapat keluar secara spontan setelah melalui hambatan pada perbatasan uretro-pelvik, saat ureter menyilang vasa iliaca dan saat ureter masuk ke dalam buli-buli (purnomo,2012).

3) Hematuria

Batu yang terperangkap di dalam ureter (klonik ureter) sering mengalami desakan berkemih, tetapi hanya sedikit urine yang keluar. Keadaan ini akan menimbulkan gesekan yang disebabkan oleh batu

sehingga urine yang di keluarkan bercampur dengan darah (hematuria) (Brunner & suddart, 2015). Hematuria. Tidak selalu terjadi pada pasien urolithiasis, namun jika terjadi lesi pada saluran kemih utamanya ginjal maka seringkali menimbulkan hematuria yang massive, hal ini di karenakan vaskuler pada ginjal sangat kaya dan memiliki sensivitas yang tinggi dan didukung jika karakteristik batu yang tajam pada sisanya (Brooker,2009)

4) Mual dan muntah

Kondisi ini merupakan efek samping dari kondisi ketidaknyamanan pada pasien karena nyeri yang sangat hebat sehingga pasien mengalami stress yang tinggi dan memacu sekresi HCLi pada lambung (Brooker, 2009). Selain itu, hal ini juga dapat di sebankan karena adanya stimulasi dari celiac plexus, namun gejala gastrointestinal biasanya tidak ada (Portis & Sundaram,2001).

5) Demam

Demam terjadi karena adanya kuman yang menyebar ke tempat lain. Tanda demam di sertai dengan hipotensi, palpitasi, vasodilatasi pembuluh darah di kulit merupakan tanda terjadinya urosepsis. Urosepsis merupakan kedaruratan di bidang urologi dalam hal ini harus secepatnya ditentutakn letak kelainan anatomic pada saluran kemih yang mendasari timbulnya urosepsis dan di lakukan terapi berupa drainase dan pemberian antibiotic (purnomo,2012)

6) Distensi vesika urinaria

Akumulasi urin yang tinggi melebihi kemampuan vesika urinaria akan menyebabkan vasodilatasi maksimal pada vesika. Oleh karena itu, akan teraba bendungan (distensi) pada waktu di lakukan palpasi pada region vesika (Brooker,2009).

2.1.4 Patofisiologi

Banyak faktor menyebabkan berkurangnya aliran urin dan menyebabkan obstruksi, salah satunya adalah statis urine dan menurunnya volume urin akibat dehidrasi serta ketidakadekuatan intake cairan, hal ini dapat meningkatkan resiko terjadinya urolithiasis, rendahnya aliran urin adalah gejala abnormal yang umum terjadi (Colella, et al., 2005), selain itu, berbagai kondisi pemicu terjadinya urolithiasis seperti komposisi batu yang beragam menjadi faktor utama bekal identifikasi penyebab urolithiasis. Batu yang terbentuk dari ginjal dan berjalan menuju ureter paling mungkin tersangkut pada satu dari lokasi berikut, yaitu sambungan *uroteropelvik*, titik ureter menyilang disebut batu staghorn. pembuluh darah iliaka, dan sambungan *ureterovesika* keputusan untuk tindakan pengangkatan batu. Batu yang masuk pada pelvis akan membentuk pola koligentes yang di sebut staghorn.

2.1.5 Penatalaksanaan

Batu yang sudah menimbulkan masalah pada saluran kemih secepatnya harus dikeluarkan agar tidak menimbulkan penyulit yang lebih parah. Indikasi untuk melakukan tindakan/terapi pada batu saluran kemih adalah jika batu telah menimbulkan obstruksi, infeksi, atau harus diambil karena sesuatu indikasi sosial.

Batu dapat dikeluarkan dengan cara medikamentosa, dipecahkan dengan ESWL, melalui tindakan endourologi, bedah laparaskopi, atau pembedahan terbuka.

- Medikamentosa

Terapi medikamentosa ditujukan untuk batu yang ukurannya < 5 mm, karena diharapkan batu dapat keluar spontan. Terapi yang diberikan bertujuan untuk mengurangi nyeri, memperlancar aliran urine dengan pemberian diuretikum, dan minum banyak supaya dapat mendorong batu keluar dari saluran kemih (Purnomo, 2011).

- ESWL (Extracorporeal Shockwave Lithotripsy)

Alat ini dapat memecah batu ginjal, batu ureter proksimal, atau batu buli-buli tanpa melalui tindakan invasif dan tanpa pembiusan. Batu dipecah menjadi fragmen-fragmen kecil sehingga mudah dikeluarkan melalui saluran kemih. Tidak jarang pecahan batu yang sedang keluar menimbulkan perasaan nyeri kolik dan menyebabkan hematuria (Purnomo, 2011).

- Endourologi

Tindakan endourologi adalah tindakan invasif minimal untuk mengeluarkan batu saluran kemih yang terdiri atas memecah batu, dan kemudian mengeluarkannya dari saluran kemih melalui alat yang dimasukkan langsung ke dalam saluran kemih.

Alat itu dimasukkan melalui uretra atau melalui insisi kecil pada kulit (*perkutan*). Beberapa tindakan endourologi adalah :

PNL (*Percutaneous Nephro Litholapaxy*) adalah usaha mengeluarkan batu yang berada di dalam saluran ginjal dengan cara memasukkan alat endoskopi ke sistem kalises melalui insisi pada kulit.

Litotripsi adalah memecah batu buli-buli atau uretra dengan memasukkan alat pemecah batu ke dalam buli-buli.

Ureteroskopi atau uretero-renoskopi adalah dengan memasukkan alat ureteroskopi per-uretram guna melihat keadaan ureter atau sistem pielokaliks ginjal.

Ekstraksi dormia adalah mengeluarkan batu ureter dengan menjaringnya melalui alat keranjang *Dormia* (Purnomo, 2011).

- Pembedahan

Bedah laparoskopi sering dipakai untuk mengambil batu ureter.

Bedah terbuka, antara lain adalah : pielolitotomi atau nefrolitotomi untuk mengambil batu pada saluran ginjal, dan ureterolitotomi untuk batu di ureter.

2.1.6 Gambaran Klinis

Keluhan yang paling sering membawa pasien ke petugas kesehatan adalah nyeri punggung, pinggang , perut dan lipatan paha (Chung, Stern and Dufton, 2013).

Keluhan yang disampaikan oleh pasien tergantung pada: posisi atau letak batu, besar batu, dan penyulit yang telah terjadi. Keluhan yang paling dirasakan oleh pasien adalah nyeri pada pinggang. Nyeri ini mungkin bisa berupa nyeri kolik ataupun bukan kolik. Nyeri kolik terjadi karena aktivitas peristaltik otot polos sistem kalises ataupun ureter meningkat dalam usaha untuk mengeluarkan batu dari saluran kemih. Peningkatan peristaltik itu menyebabkan tekanan intraluminalnya meningkat sehingga terjadi peregangan dari terminal saraf yang memberikan sensasi nyeri. Nyeri non kolik terjadi akibat peregangan kapsul ginjal karena terjadi hidronefrosis atau infeksi pada ginjal (Purnomo, 2011).

Pemeriksaan fisik pasien dengan Batu Saluran Kemih dapat bervariasi mulai tanpa kelainan fisik sampai tanda-tanda sakit berat tergantung pada letak batu dan penyulit yang ditimbulkan. Batu yang terletak disebelah distal ureter dirasakan oleh pasien sebagai nyeri pada saat kencing atau sering kencing. Batu dengan ukuran kecil mungkin dapat keluar spontan setelah melalui hambatan pada perbatasan uretero-pelvik, saat ureter menyilang vasa iliaka, dan saat ureter masuk ke dalam buli-buli. Hematuria sering kali dikeluhkan oleh pasien akibat trauma pada mukosa saluran kemih yang disebabkan oleh batu. Kadang-kadang hematuria didapatkan dari pemeriksaan urinalisis berupa hematuria mikroskopik (Purnomo, 2011). Demam, hipotensi, dan vasodilatasi kutaneus mungkin akan terjadi pada keadaan urosepsis. Pada keadaan seperti ini harus segera dilakukan dekompresi pada saluran kemih yang

obstruksi, resusitasi cairan intravena masif, dan antibiotik intravena (Stoller, 2004). Pemeriksaan fisik umum : hipertensi, febris, anemia, syok Pemeriksaan fisik khusus urologi. Sudut kosto vertebra : nyeri tekan , nyeri ketok, pembesaran ginjal, supra simfisis: nyeri tekan, teraba batu, buli-buli penuh, genetalia: teraba batu uretra.

(Indonesian Urology Association, 2017).

Pemeriksaan sedimen urine menunjukkan adanya leukosituria, hematuria, dan dijumpai berbagai kristal pembentuk batu. Pemeriksaan kultur urine mungkin menunjukkan adanya pertumbuhan kuman pemecah urea. Pemeriksaan faal ginjal bertujuan untuk mencari kemungkinan terjadinya penurunan fungsi ginjal dan untuk mempersiapkan pasien menjalani pemeriksaan foto IVU. Perlu juga diperiksa kadar elektrolit yang diduga sebagai faktor penyebab timbulnya batu saluran kemih (antara lain: kalsium, oksalat, fosfat maupun urat di dalam darah maupun di dalam urine) (Purnomo, 2011).

2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

Foto Polos Abdomen

Pembuatan foto polos abdomen bertujuan untuk melihat kemungkinan adanya batu radio-opak di saluran kemih. Batu-batu jenis kalsium oksalat dan kalsium fosfat bersifat radio-opak dan paling sering dijumpai diantara batu jenis lain, sedangkan batu asam urat bersifat non opak (radio lusen) (Purnomo, 2011). Pielografi Intra Vena. Pemeriksaan ini bertujuan menilai keadaan anatomi dan fungsi ginjal. Selain itu IVU dapat mendeteksi adanya batu semi-opak ataupun batu non opak yang tidak dapat terlihat oleh foto polos perut. Jika IVU belum dapat menjelaskan keadaan sistem saluran kemih akibat adanya penurunan fungsi ginjal, sebagai penggantinya adalah pemeriksaan pielografi retrograd (Purnomo, 2011), Ultrasonografi USG dikerjakan bila pasien tidak mungkin menjalani pemeriksaan IVU, yaitu pada keadaan-keadaan : alergi terhadap bahan kontras, faal ginjal yang menurun, dan pada wanita yang sedang hamil. Pemeriksaan USG dapat menilai adanya batu

di ginjal atau di buli-buli (yang ditunjukkan sebagai *echoic shadow*), hidronefrosis, pionefrosis, atau pengerutan ginjal (Purnomo, 2011)

2.1.8 Pemeriksaan diagnostic

Diagnosis di tegakan dengan studi ginjal, ureter, kandung kemih. Urografi intravena, atau pielografi retrograde. Uji kimia darah urine 24 jam untuk mengukur kadar kalsium, asam urat, kreatinin, natrium, pH, dan volume total merupakan bagian dari upaya diagnostic.

2.1.9 Pengobatan

Terapi medikamentosa di tunjukan untuk batu yang ukurannya kurang dari 5 mm , karena di harapkan baru dapat keluar spontan. Terapi yang diberikan bertujuan untuk mengurangi nyeri, memperlancar aliran urine, dengan pemberian diuretikum.

2.1.10 Pencegahan

Menurunkan konsentrasi reaktan (kalsium dan oksalat), Meningkatkan konsentrasi inhibitor pembentukan batu : Sitrat (kalium sitrat 20 meq tiap malam hari, minum jeruk nipis atau lemon sesudah makan malam), Batu ginjal tunggal (meningkatkan masukan cairan, mengontrol secara berkala pembentukan batu baru. Pengaturan diet: Meningkatkan masukan cairan dengan menjaga asupan cairan diatas 2L per hari (Lotan *et al.*, 2013) Lebih banyak urin yang dikeluarkan maka akan mengurangi supersaturasi kalsium oksalat, kalsium fosfat, dan asam urat (Meschi, Nouvenne and Borghi, 2011), Hindari masukan minum gas (*soft drinks*) lebih 1L per minggu, Batasi masukan natrium (80 sampai 100 mq/hari), Tingkatkan konsumsi buah-buahan segar, serat dari sereal gandum dan magnesium serta kurangi konsumsi daging dapat kurangi resiko pembentukan batu ginjal (Turney *et al.*, 201

2.1.11 Proses Pembentukan Batu Saluran Kemih

Secara teoritis batu dapat terbentuk di seluruh saluran kemih terutama pada tempat-tempat yang sering mengalami hambatan aliran urin(stasis urin), yaitu pada sistem kalises ginjal atau buli-buli. Adanya kelainan bawaan kronis pada pelvikalises (stenosis uretero-pelvis),

divertikel, obstruksi infravesika seperti pada hiperplasia prostat benigna, striktura, dan buli-buli neurogenik merupakan keadaan-keadaan yang memudahkan terjadinya pembentukan batu (Purnomo, 2011).

Batu terdiri atas kristal-kristal yang tersusun oleh bahan-bahan organik maupun anorganik yang terlarut di dalam urine. Kristal-kristal tersebut tetap berada dalam keadaan *metasable* (tetap terlarut) dalam urine jika tidak ada keadaan-keadaan tertentu yang menyebabkan terjadinya presipitasi kristal. Kristal-kristal yang saling mengadakan presipitasi membentuk inti batu (nukleasi) yang kemudian akan mengadakan agregasi, dan menarik bahan-bahan lain sehingga menjadi kristal yang lebih besar. Meskipun ukurannya cukup besar, agregat kristal masih rapuh dan belum cukup mampu menghambat saluran kemih. Untuk itu agregat kristal menempel pada epitel saluran kemih (membentuk retensi kristal), dan dari sini bahan-bahan lain diendapkan pada agregat itu sehingga membentuk batu yang cukup besar untuk menyumbat saluran kemih.

Kondisi *metastable* dipengaruhi oleh suhu, pH larutan, adanya koloid di dalam urine, konsentrasi solut di dalam urine, laju aliran urine di dalam saluran kemih, atau adanya korpus alienum di dalam saluran kemih yang bertindak sebagai batu. Batu yang paling umum adalah batu struvite (magnesium amonium fosfat), kalsium oksalat, urat, sistin, dan silica.

2.1.12 Komposisi Batu

Batu saluran kemih pada umumnya mengandung unsur : kalsium oksalat atau kalsium fosfat, asam urat, magnesium-amonium-fosfat (MAP), xanthyn, dan sistin, silikat, dan senyawa lainnya. Data mengenai kandungan/komposisi zat yang terdapat pada batu sangat penting untuk usaha pencegahan terhadap kemungkinan timbulnya batu residif.

2.2 Konsep Dasar Asuhan Keperawatan

2.2.1 Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap pertama dan utama yang sangat menentukan keberhasilan tahapan proses keperawatan selanjutnya. Criteria pengkajian harus mencakup tersedianya format pengkajian, data harus valid dan akurat (Wedho,dkk.,2015). Pengkajian terdiri dari pengumpulan informasi subjektif dan objektif (misalnya tanda vital, wawancara pasien/ keluarga, pemeriksaan fisik) dan peninjauan informasi riwayat pasien pada rekam medic. Perawat juga mengumpulkan informasi tentang kekuatan (untuk mengidentifikasi peluang promosi kesehatan) dan risiko (area yang perawat dapat mencegah atau potensi masalah yang dapat di tunda) . pengkajian dapat di dasarkan pada teori keperawatan tertentu seperti yang di kembangkan oleh sister Callisa Roy, Wanda Horta, atau Dorothea Orem, atau para kerangka pengkajian standar seperti pola Kesehatan Fungsional menurut Marjory Gordon.NANDA NOC NIC menyediakan cara untuk mengkategorikan data dalam jumlah besar berdasarkan pola atau kategori data pengkajian kegawat daruratan dengan menggunakan system pengkajian sebagai berikut :

a. Pengkajian Primer

Airway: adanya sumbatan/ obstruksi jalan napas oleh adanya penumpukan secret akibat kelemahan reflek batuk, Breathing : kelemahan menelan/ batuk/ melindungi jalan nafas, timbulnya pernapasan yang sulit dan/ atau tak teratur, suara nafas terdengar ronchi/ aspirasi, Circulation: Tekanan Darah (TD) dapat normal atau meningkat, hipotensi terjadi pada tahap lanjut, takikardi, bunyi jantung normal pada tahap dini, disritmia, kulit dan membrane mukosa pucat, dingin, sianosis pada tahap lanjut.

b. Pengkajian Sekunder

Aktivitas dan istirahat : klien BSK dapat mengalami gangguan tidur apabila nyeri timbul pada malam hari. Keterbatasan aktivitas atau imobilisasi sehubungan dengan kondisi sebelumnya (penyakit tak sembuh, cedera medulla spinalis), Sirkulasi : peningkatan tekanan darah (TD)/ nadi (nyeri, ansietas gagal ginjal), kulit hangat dan kemerahan, pucat. Pola fungsional: pola persepsi dan pemeliharaan kekuatan klien yang bisa saja tinggal di daerah yang tinggi kalium pada air. Terdapat riwayat penggunaan pada alkohol, pola nutrisi dan metabolisme, adanya asupan dengan tinggi purin, kalsium oksalat dan fosfat. Terdapat juga ketidak cukupan intake cairan. Klien Batu Saluran Kemih dapat mengalami mual/muntah, nyeri tekan abdomen, pola eliminasi klien Batu Saluran Kemih dapat mengalami riwayat adanya Infeksi Saluran Kemih Kronis, adanya obstruksi sebelumnya (kulkus), penurunan haluaran urine, kandung kemih penuh, rasa terbakar, dorongan berkemih, diare, Nyeri/ Kenyamanan: Episode akut nyeri berat, nyeri kolik, Lokasi tergantung pada lokasi batu, contoh pada panggul di region sudut, costovertebal; dapat menyebar ke punggung, abdomen, dan turun ke lipat paha atau genitalia. Nyeri dangkal konstan menunjukkan kalkus ada di pelvis atau kalkulus ginjal, Keamanan: Penggunaan alkohol, demam menggigil, Pemeriksaan Fisik : Tanda-tanda vital : peningkatan tekanan darah dan nadi, peningkatan suhu bila di jumpai infeksi. Kulit : Hangat dan kemerahan, pucat, Abdomen: adanya nyeri tekan abdomen, distensi abdominal, penurunan atau tidaknya adanya bising usus. Pemeriksaan Diagnostik : Urinalisa: warna mungkin kuning, coklat gelap, berdarah, secara umum menunjukkan Sel Darah Merah, Sel Darah Putih, Kristal (sistin,

asam urat, kalsium oksalat), serpihan, mineral, pus, Ph mungkin asam (meningkatkan sistin dan batu asam urat) atau alkalin (meningkatkan magnesium, fosfat ammonium, atau batu kalsium fosfat). Urine (24 jam): kreatinin, asam urat, kalium, fosfat, oksalat, atau system mungkin meningkat. Kultur urine: mungkin menunjukkan Infeksi Saluran Kemih (Staphylococcus aureus, Proteus, Klebsiella, Pseudomonas). Survey biokimia: peningkatan kadar magnesium, kalium, asam urat, fosfat, protein, elektrolit. BUN/ kreatinin serum dan urin; abnormal (tinggi pada serum/rendah pada urin) sekunder terhadap tingginya batu obstruktif pada ginjal menyebabkan iskemia/nekrosis. Kadar klorida dan bikarbonat serum: peninggian kadar klorida dan penurunan kadar bikarbonat menunjukkan terjadinya asidosis tubulus ginjal. Hitung darah lengkap: sel darah putih (SDP) mungkin meningkat menunjukkan infeksi/ septicemia. Sel darah merah (SDM): Biasanya normal. Hb/Ht: abnormal bila pasien dehidrasi berat atau polistemia terjadi (mendorong presipitasi pematangan) atau anemia (perdarahan, disfungsi/gagal ginjal). Hormone paratiroid: mungkin meningkat bila ada gagal ginjal. Paratiroid Hormone (PTH) merangsang reabsorpsi kalsium dari tulang meningkatkan sirkulasi serum dan kalsium urin) Foto ronsen Kidney Ureter Bladder (KUB): menunjukkan adanya kalkulus dan/atau perubahan anatomi pada area ginjal dan sepanjang ureter. Intravenous Pyelography (IVP): memberikan konfirmasi cepat urolithiasis seperti penyebab nyeri abdominal atau panggul. Menunjukkan abnormalitas pada struktur anatomic (distensi ureter) dan garis bentuk kalkuli. Sistoureterokopik; visualisasi langsung kandung kemih dan ureter dapat menunjukkan batu dan/atau efek obstruksi. Scan CT: Mengidentifikasi atau menggambarkan kalkuli dan massa

lain, ginjal, ureter dan distensi kandung kemih. Ultrasound ginjal: untuk menentukan perubahan obstruksi lokasi batu (Dongoes, 2000).

2.2.2 Diagnosa

Diagnosa keperawatan adalah suatu pernyataan yang menjelaskan respon manusia (status kesehatan atau resiko perubahan pola) dari individu atau kelompok di mana perawat secara akuntabilitas dapat mengidentifikasi dan memberikan intervensi secara pasti untuk menjaga status kesehatan menurun, membatasi, mencegah dan merubah. Diagnosa keperawatan adalah penilaian klinis mengenai pengalaman/respon individu, keluarga, atau komunitas terhadap masalah kesehatan yang aktual atau potensial. Diagnosis keperawatan adalah penilaian klinis mengenai pengalaman/respon individu, keluarga, atau komunitas terhadap masalah kesehatan yang aktual atau potensial. Diagnosis keperawatan memberi dasar pemilihan intervensi keperawatan untuk mencapai hasil akhir sehingga perawat menjadi akuntabel berdasarkan *Noth American Nursing Diagnosis Association* (NANDA) 2012. Menurut Asmadi (2008) komponen-komponen dalam pernyataan diagnosa keperawatan meliputi: Masalah (problem), Diagnosa keperawatan merupakan pernyataan yang menggambarkan perubahan status kesehatan klien, Penyebab (etiologi), Pernyataan etiologi mencerminkan penyebab dari masalah kesehatan klien yang member arah bagi terapi keperawatan. Etiologi tersebut dapat terkait dengan aspek patofisiologis, psikososial, tingkah laku, perubahan situasionaln gaya hidup, usia, perkembangan, juga faktor budaya dan lingkungan. Fase “berhubungan dengan”(related to) berfungsi untuk menghubungkan masalah keperawatan dengan pernyataan etiologi, Data (sign and symptom), Data di peroleh selama tahap pengkajian sebagai bukti adanya masalah kesehatan pada klien. Data merupakan informai yang di perlukan untuk merumuskan diagnosa keperawatan. Penggunaan frase” di tandai oleh” menghubungkan etiologi dengan data.

Menurut Asmadi (2008) diagnosa keperawatan ada tiga tipe yaitu: Diagnosa keperawatan aktual, yaitu diagnosa keperawatan yang menjelaskan masalah kesehatan yang nyata terjadi saat ini dan benar-benar factual, sesuai dengan data klinis yang di peroleh, Diagnosa keperawatan resiko, yaitu diagnosa keperawatan yang menjelaskan masalah kesehatan yang berpeluang besar akan terjadi jika tidak di lakukan tindakan etiology penunjangnya sudah ada, Diagnosa keperawatan potensial, yaitu diagnosa keperawatan yang menjelaskan tentang keadaan sejahtera (wellness), yakni ketika klien memiliki potensi untuk lebih meningkatkan derajat kesehatannya dan belum ada data maladaptive atau paparan terhadap masalah kesehatan sebelumnya.

Menurut Asmadi (2008) hal-hal yng perlu di perhatika pada tahap diagnosa keperawatan, antara lain: kesesuaian masalah dengan lingkup keperawatan, keakuratan masalah dan faktor penyebab, validitas masalah, komponen diagnosis keperawatan (Problem, etiology, sign and symptom (PES)).

Diagnosa keperawatan yang diambil saat ini adalah berdasarkan diagnosa NANDA: nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis dan beberapa diagnosa keperawatan yang berkaitan yaitu sebagai berikut: nyeri akut agen cedera biologis trauma jaringan, pembentukan edema, iskemia seluler. Gangguan Eliminasi urine berhubungan dengan infeksi saluran kemih. Obstruksi mekanik, inflamasi, kekuarangan volume cairan, resiko tinggi terhadap berhubungan dengan mual muntah(iritasi saraf abdominal dan pelvic umum dari ginjal atau kolik uretral). Diuresis paskah obstruksi, kurang pengetahuan atau kebutuhan belajar tentang kondisi, prognosis, dan kebutuhan pengobatan berhubungan dengan kurang terpajan/mengingat, salah interpretasi informasi.

2.2.3 Perencanaan

Perencanaan merupakan tahap di mana perawat harus dapat berpikir kritis dalam merumuskan rencana keperawatan yang akan di tunjukan pada pasien yang di rawat. Rencana asuhan keperawatan tertulis mengatur pertukaran informasi oleh perawat dalam laporan pertukaran dinas. Rencana perawatan tertulis juga mencakup kebutuhan klien jangka panjang (potter,1997). Intervensi keperawatan terdiri atas intervensi keperawatan yang independen dan intervensi intervensi keperawatan kolaboratif. Intervensi keperawatan independe adalah intervensi keperawatan yang di lakukan perawat terhadap klien secara mandiri tanpa peran aktif dari tenaga kesehatan lain. Intervensi keperawatan kolaboratif adalah intervensi keperawatan yang di lakukan oleh perawat.

Tahap perencanaan dapat di sebut sebagai inti atau pokok dari proses keperawatan sebab perencanaan merupakan keputusan awal yang member arah bagi tujuan yang ingin di capai, hal yang akan di lakukan, termasuk bagaimana, kapan, dan siapa yang akan melakukan tindakan keperawatan. Dalam penyusunan rencana tindakan keperawatan perlu keterlibatan keluarga dan orang terdekat klien atau pasien untuk memaksimalkan perencanaan tindakan keperawatan tersebut (Asmadi,2008)

Masalah/ Diagnosa keperawatan yang ditemukan pada pasien penyakit batu saluran kemih yang di tegakan berdasarkan diagnosa NANDA, yaitu :

- a. Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis yang ditandai dengan DS: pasien mengatakan nyeri pada pinggang , nyeri seperti tertikam, nyeri menjalar dari perut sampai pinggang belakang , DO: skala 6 (nyeri sedang) nyeri dirasakan pada saat berkemih nyeri tekan pada perut bagian bawah, wajah pasien tampak meringis kesakitan. Hasil TTV : Nadi 84 x/menit. Perencanaan: *Nursing Outcomes Classiffication* (NOC): kepuasan klien : manajemen nyeri yaitu : nyeri terkontrol, tingkat nyeri di pantau secara regular, mengambil tindakan untuk mengurangi nyeri,

memberikan informasi tentang pembatasan aktivitas. Masalah keamanan di tangani dengan obat nyeri. *Nursing Intervention Classification* (NIC) manajemen Nyeri: Evaluasi efektifitas tindakan pengontrolan nyeri yang pernah di lakukan oleh pasien, observasi nyeri yang di alami pasien setiap 15 menit, kolaborasi dengan pasien dan tim kesehatan lainnya untuk menggunakan teknik nonfarmakologi, kurangi faktor-faktor yang dapat mencetuskan atau meningkatkan nyeri, kolaborasi pemberian analgesic.

- b. Gangguan eliminasi urine berhubungan dengan infeksi saluran kemih yang ditandai dengan, DS: pasien mengatakan sering berkemih sebelum sakit dan setelah sakit saat berkemih terasa panas pada penis dan menetes warna urine kuning kemerahan. DO: pasien tampak pucat dan cemas. Perencanaan: *Nursing Interventions Classification* (NIC): kepuasan klien: manajemen eliminasi urin: monitor/ pantau eliminasi urin (frekuensi, konsistensi, bau, volume dan warna dengan tepat), monitor untuk tanda dan gejala retensi urine, menginstruksikan kepada pasien untuk memantau tanda dan gejala infeksi saluran kemih, anjurkan klien untuk minum air 200 ml pada saat makan di antara waktu makan dan awal petang. *Nursing Outcome Classification* (NOC): manajemen eliminasi urin: memelihara control pengeluaran urin, mengosongkan blader secara sempurna, tidak terdapat pengeluaran urin saat terjadi penekanan abdominal(misalnya, bersin, batuk tertawa), intake cairan dalam rentang yang di harapkan, mampu toileting mandiri, pola eliminasi dalam rentang yang di harapkan, bau urin dalam rentang normal, warna urine dalam rentang normal.

Dalam tahap perencanaan memberi kesempatan kepada perawat, klien, keluargadan orang terdekat klien untuk merumuskan rencana tindakan keperawatan guna mengatasi masalah yang di alami klien. Perencanaan merupakan suatu petunjuk atau bukti tertulis yang menggambarkan secara tepat rencana tindakankeperawatan yang di

lakukan terhadap klien sesuai dengan kebutuhannya berdasarkan diagnosa keperawatan (Asmadi,2008)

2.2.4 Pelaksanaan

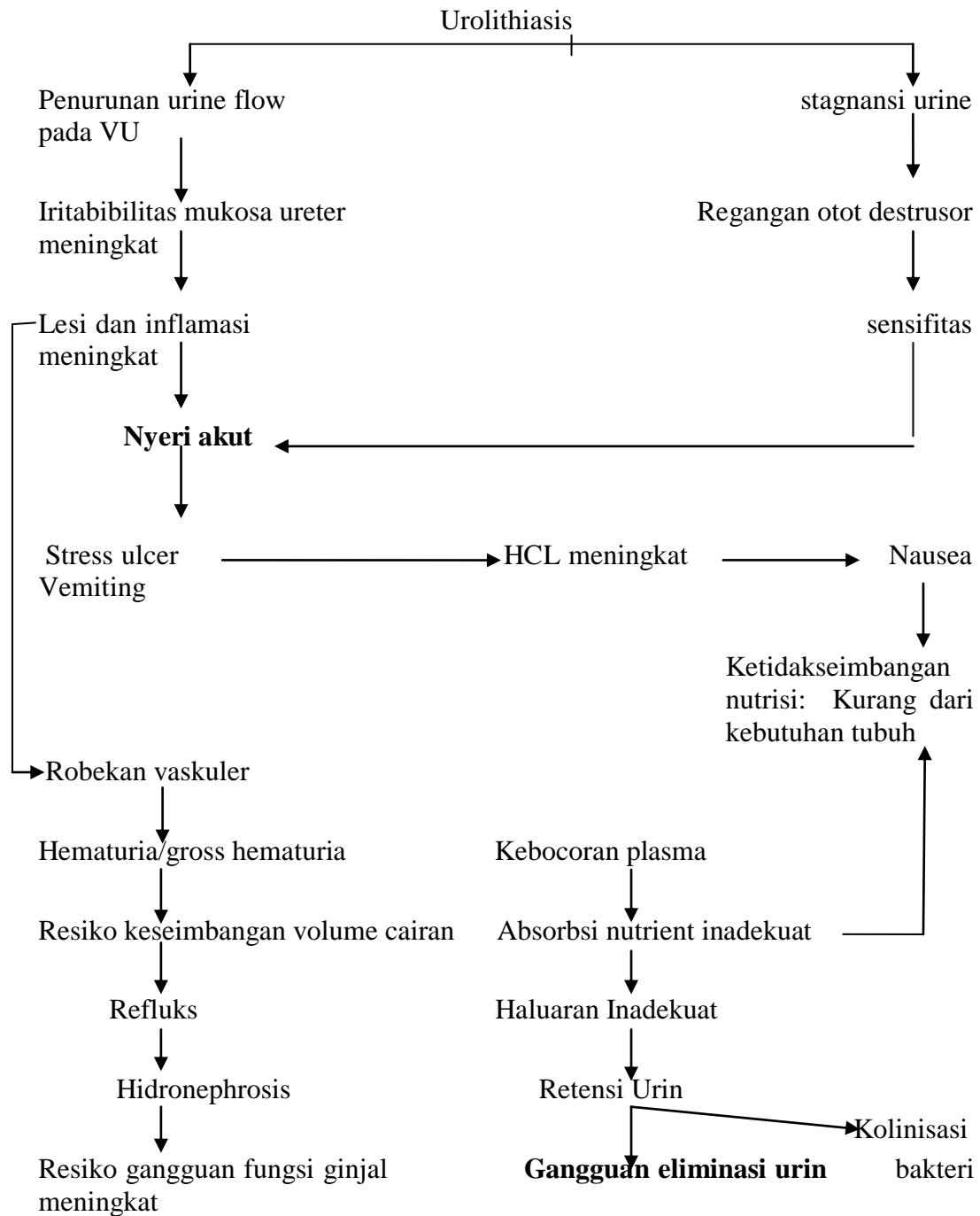
Pelaksanaan adalah tahap ketika perawat mengaplikasikan asuhan keperawatan ke dalam bentuk intervensi keperawatan guna membantu klien mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kemampuan yang harus dimiliki perawat pada tahap implementasi adalah kemampuan komunikasi yang efektif, kemampuan untuk menciptakan hubungan saling percaya dan saling bantu, kemampuan melakukan teknik psikomotor, kemampuan melakukan observasi sistematis, kemampuan memberikan pendidikan kesehatan, kemampuan advokasi, dan kemampuan evaluasi(Asmadi,2008).

Tahap pelaksanaan merupakan tahap di mana perawat dapat melaksanakan berbagai tindakan keperawatan untuk mencapai tingkat kesembuhan pasien. Tahap pelaksanaan dimulai setelah rencana tindakan disusun dan ditunjukkan pada nursing orders untuk membantu klien mencapai tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu rencana tindakan yang spesifik dilaksanakan untuk memodifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi masalah kesehatan klien. Adapun tahap-tahap dalam tindakan keperawatan adalah sebagai berikut, tahap pertama yaitu tahap persiapan. Tahap persiapan merupakan tahap awal dari tindakan keperawatan. Di mana pada tahap ini menuntut perawat untuk mengevaluasi yang diidentifikasi pada tahap perencanaan. Yang kedua adalah tahap pelaksanaan. Fokus tahap pelaksanaan tindakan keperawatan adalah kegiatan dan pelaksanaan tindakan dari perencanaan. Dan tahap akhir dari tindakan keperawatan ini adalah tahap pendokumentasian, yaitu dokumentasi pelaksanaan tindakan keperawatan yang diikuti oleh pencatatan yang lengkap dan akurat terhadap suatu kejadian dalam proses keperawatan.

2.2.5 evaluasi

Evaluasi adalah tahap akhir dari proses keperawatan. Evaluasi menyediakan nilai informasi mengenai pengaruh intervensi yang telah di rencanakan (Hidayat.,2002).

Pathway Batu Saluran Kemih



BAB 3

HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

3.1.1 Pengkajian

Dalam bab ini diuraikan asuhan keperawatan pada Tn. S.L dengan diagnosa medis Batu Saluran Kemih .Tuan S.L berumur 65 tahun, agama Kristen protestan, pekerjaan Guru SD, alamat oefafi kecamatan baubau. Pasien masuk rumah sakit pada tanggal 28 Mey 2019 pasien datang bersama anaknya. . Pengkajian pasien dilakukan oleh mahasiswa pukul 08.45, dengan data yang didapatkan saat pengkajian pasien mengeluh nyeri pinggang hilang timbul sejak 3 hari yang lalu, nyeri perut menjalar ke pinggang , nyeri juga terasa di pinggang belakang dan perut saat berkemih, rasa panas di penis saat berkemih (warna urine kuning kemerahan). Riwayat penyakit dahulu keluarga pasien mengatakan pasien pernah USG dan hasil USG terdapat batu ginjal sekitar sebulan yang lalu, keluhan saat ini pasien mengatakan merasa nyeri pada pinggang yang menjalar ke belakang ,dengan skala nyeri 6 (nyeri sedang), pasien tampak meringis kesakitan, saat pengkajian TTV : TD : 110/60 mmHg, N: 84 x/menit, RR : 21 x/menit, S : 36,5^o C, SPO2: 98. Pemeriksaaf fisik pada ginjal adanya nyeri ketuk pada ginjal kanan. Untuk pengkajian kegawatdaruratan, pengkajian primer pada Tn. S.L tidak ada sumbatan pada jalan napas, tidak ada benda asing, pernapasan teratur, tidak ada sesak napas, sirkulasi baik, dan tidak ada perdarahan,tekanan darah TD(110/60 mmHg) nadi teratur dengan frekuwensi (84x/m), denyut nadi kuat, warna kulit pucat, ekstremitas dingin, capillary time (CRT): <3 detik, pada pasien tidak di temukan nyeri dada, tidak ada edema, turgor kulit elastic:<3 detik, mukosa mulut kering, konjungtiva tidak anemis, kebutuhan pasien peroral, pasien mengatakan minum air dalam sehari hanya 3 gelas, pasien tidak

mendapatkan cairan parenteral. Pola eliminasi pasien Tn.S.L berkemih dalam sehari lebih dari 5x, warna urin kuning kemerahan, jumlah urin sedikit bahkan menetes dan saat berkemih terasa panas pada penis. Pola eliminasi vokal pasien Tn.S.L pasien mengatakan untuk buang air besar normal 2x dalam sehari, tidak ada diare dan perdarahan, pasien juga mengalami perubahan pada makanan, sebelum sakit pasien makan banyak setelah sakit pasien makan hanya 3-4sendok sekali makan, pasien juga tidak alergi terhadap makanan,dan obat-obatan. pasien tampak lemas, kesadaran composmentis, pengkajian GCS : E : 4, V : 5, M : 6 (GCS : 15), semua aktivitas pasien dibantu oleh keluarga dan petugas medis. Pasien mendapatkan terapi infus IVFD RL20 tpm, , Ranitidin1 amp, keterolac 1 amp.

Hasil pemeriksaan laboratorium Tn. S.L adalah HB : 9.0g/dL, jumlah Eritrosit : $3.68 \times 10^6/\mu\text{L}$, Hematokrit : 25.9 L %, MCV 70.4 fL, MCH: 24.5 L pg,jumlah Leukosit : $10.70 \times 10^3/\mu\text{L}$ Eusinofil : 0.9 L %, Neutrofil 78.8 H %, Limfosit 12.3 L %, jumlah Neutrofil $8.42 \times 10^3/\mu\text{L}$, jumlah Monosit $0.85 \times 10^3/\mu\text{L}$.

Tindakan segera yang di lakukan pada pasien Tn. S.L yaitu: Tindakan mandiri yang di lakukan pada Tn. S.L yaitu: melakukan pengkajian nyeri PQRST, Menganjurkan pasien minum air sehari 8 gelas, mengajarkan pasien dan keluarga dalam melakukan tindakan kompres hangat, melakukan pemeriksaan pada perut bagian kanan dan kiri pasien, melakukan pemeriksaan pada pinggang bagian belakang pasien. Tindakan kolaborasi yang di lakukan pada Tn. S.L yaitu: melakukan pemasangan infus, melakukan injeksi keterolac dan ranitindin. Tindakan edukasi yang di sampaikan yaitu Memberikan informasi atau penyuluhan mengenai penyakit Batu Saluran Kemih kepada pasien Tn. S.L dan keluarga.

3.1.2 Dagnosa Keperawatan

Masalah keperawatan yang ditemukan pada pasien penyakit batu saluran kemih yang di tegakan berdasarkan diagnosa NANDA, yaitu :

- 1) Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis yang ditandai dengan DS: pasien mengatakan nyeri pada pinggang , nyeri seperti tertikam, nyeri menjalar dari perut sampai pinggang belakang , DO: skala 6 (nyeri sedang) nyeri dirasakan pada saat berkemih nyeri tekan pada perut bagian bawah, wajah pasien tampak meringis kesakitan. Hasil TTV : Nadi 84 x/menit
- 2) Gangguan eliminasi urine berhubungan dengan infeksi saluran kemih yang ditandai dengan, DS: pasien mengatakan sering berkemih sebelum sakit dan setelah sakit saat berkemih terasa panas pada penis dan menetes warna urine kuning kemerahan. DO: pasien tampak pucat dan cemas

3.1.3 Rencana Keperawatan

Rencana keperawatan berlangsung dalam 3 tahap. Tahap pertama merupakan tahap persiapan yang mencakup pengetahuan tentang validasi rencana, implementasi rencana, persiapan klien dan keluarga. Tahap kedua merupakan puncak implementasi keperawatan yang berorientasi pada tujuan. Pada tahap ini, perawat menyimpulkan data yang di hubungkan dengan reaksi klien. Tahap ketiga merupakan terminasi perawat- klien setelah implementasi keperawatan selesai di lakukan(Asmadi,2008). Intervensi yang di susun berdasarkan NANDA NOC NIC: Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis *Nursing Outcomes Intervention* (NOC): kepuasan klien : manajemen nyeri yaitu : nyeri terkontrol, tingkat nyeri di pantau secara regular, mengambil tindakan untuk mengurangi nyeri, memberikan informasi tentang pembatasan aktivitas. Masalah keamanan di tangani dengan obat nyeri. *Nursing intervesion Classification* (NIC) manajemen Nyeri: Evaluasi efektifitas tindakan pengontrolan nyeri yang pernah di lakukan oleh pasien, observasi nyeri yang di alami pasien setiap 15 menit, kolaborasi dengan pasien

dan tim kesehatan lainnya untuk menggunakan teknik nonfarmakologi, kurangi faktor-faktor yang dapat mencetuskan atau meningkatkan nyeri, kolaborasi pemberian analgesic. Gangguan eliminasi urin b.d infeksi saluran kemih *Nursing Interventions Classification* (NIC): kepuasan klien: manajemen eliminasi urin: monitor/ pantau eliminasi urin (frekuensi, konsistensi, bau, volume dan warna dengan tepat), monitor untuk tanda dan gejala retensi urine, menginstruksikan kepada pasien untuk memantau tanda dan gejala infeksi saluran kemih, anjurkan klien untuk minum air 200 ml pada saat makan di antara waktu makan dan awal petang. *Nursing Outcome Classification* (NOC): manajemen eliminasi urin: memelihara control pengeluaran urin, mengosongkan bladder secara sempurna, tidak terdapat pengeluaran urin saat terjadi penekanan abdominal (misalnya, bersin, batuk tertawa), intake cairan dalam rentang yang diharapkan, mampu toileting mandiri, pola eliminasi dalam rentang yang diharapkan, bau urin dalam rentang normal, warna urine dalam rentang normal.

3.1.4 Pelaksanaa Keperawatan

Pelaksanaan adalah tahap ketika perawat mengaplikasikan asuhan keperawatan ke dalam bentuk intervensi keperawatan guna membantu klien mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kemampuan yang dimiliki perawat dalam tahap implementasi adalah kemampuan komunikasi yang efektif, kemampuan untuk menciptakan hubungan saling percaya dan saling bantu, kemampuan melakukan teknik psikomotor, kemampuan melakukan observasi sistematis, kemampuan memberikan pendidikan kesehatan, kemampuan advokasi, dan kemampuan evaluasi (Asmadi, 2008). implementasi dilakukan setelah perencanaan dirancang dengan baik. Tindakan keperawatan dimulai pada tanggal 28 Mei 2019 yaitu: Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis penyakit implementasi yang telah dibuat adalah (08:45) mengkaji nyeri yang telah dirasakan pasien dengan menggunakan PQRST (P : Nyeri timbul saat berkemih, Q : Nyeri

seperti tertusuk-tusuk dan panas , R : Nyeri dirasakan pada daerah perut dan menjalar sampai ke daerah pinggang bagian belakang, S : Skala nyeri 6 yaitu sedang, T : Nyeri hilang muncul),(09.32) mengobservasi nyeri (09:40) memberikan informasi tentang nyeri seperti penyebab, berapa lama terjadi dan tindakan pencegahan, (10:20) melatih teknik relaksasi napas dalam, (10.20), mengevaluasi respon pasien dari hasil tindakan teknik relaksasi napas dalam, (11:00) memberikan terapi analgetik sesuai anjuran yaitu obat Katerolac 1 ampul/Intra Vena. Gangguan Eliminasi Urine dengan tindakan yang dilakukan (11:10) : monitor untuk tanda dan gejala retensi urine, ajarkan pasien tanda dan gejala infeksi saluran kemih, menganjurkan kepada keluarga agar banyak minum air, (11:30), mengobservasi asupan nutrisi sebagai asupan yang adekuat.

3.1.5 Evaluasi

Evaluasi terbagi atas dua jenis, yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi somatif berfokus pada aktifitas proses keperawatan dan hasil tindakan keperawatan. Evaluasi formatif dilakukan segera setelah perawat mengimplementasikan rencana keperawatan guna menilai keefektifan tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan. Penurunan evaluasi formatif ini meliputi empat komponen yang dikenal dengan istilah SOAP yakni subjektif(data berupa keluhan pasien), objektif(data hasil pemeriksaan), analisis data (perbandingan data dengan teori), dan perencanaan (Asmadi,2008)

Evaluasi yang dilakukan berdasarkan kondisi pasien Tn. S.L di lakukan setelah tindakan keperawatan diterapkan kepada pasien. Hasil evaluasi pada Tn. S.L dengan diagnosa nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis pada tanggal 28 Mei 2019 dengan beberapa poin di antara nya secara subjektif pasien Tn. S.L mengatakan nyerinya sudah berkurang, yang dibuktikan dengan data objektif yaitu skala nyeri dari nyeri sedang (4-6), menjadi nyeri ringan(2-3) . masalah keperawatan Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis

teratasi, dan intervensi di hentikan. Dan untuk diagnosa ke dua gangguan eliminasi urin berhubungan dengan infeksi saluran kemih secara subjektif pasien mengatakan saat berkemih sudah tidak terasa panas dan kencing sudah tidak menetes yang di dukung dengan data objektif pasien tidak tampak lemas, masalah keperawatan gangguan eliminasi urin berhubungan dengan infeksi saluran kemih dengan stressor teratasi dan intervensi di hentikan.

Dalam kenyataan di lapangan evaluasi yang di lakukan pada pasien Tn. S.L dengan masalah system perkemihan batu saluran kemih (BSK) di lakukan hanya satu hari saja karena pasien langsung di pulangkan dan dalam hal ini tidak di temukan adanya kesenjangan antara teori dan fakta pada pasien.

3.2 Pembahasan

3.2.1 Pengkajian

Pengkajian adalah tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan suatu proses yang sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan klien. Pengkajian yang akurat, lengkap, sesuai dengan kenyataan, kebenaran data sangat penting dalam merumuskan suatu diagnosa keperawatan dan memberikan pelayanan keperawatan sesuai dengan respon individu sebagaimana yang telah di tentukan dalam standar praktik keperawatan dari *American Nurses Association* (ANA) (Handayaningsih,2007).

Pengkajian nyeri yang factual dan akurat dapat di lakukan dengan pengkajian nyeri PQRST yang meliputi beberapa hal yaitu apa yang menimbulkan terjadinya nyeri?(aktivitas tertentu, terjadi dengan sendirinya, stress, setelah makan dan lain-lain), apakah nyeri bersifat tumpul, tajam, tertekan, dalam permukaan dan lain-lain? Apakah pernah merasakan nyeri yang sama sebelumnya? Apakah menyebar ke bagian tubuh yang lain?(misalnya menyebar ke punggung, tangan, kepala, dan lain-lain), apa yang membuat nyeri berkurang atau lebih/baik?, apa yang

mempertambah nyeri/memperburuk(inspirasi, pergerakan)? Kapan mulai timbulnya nyeri? Apakah konstan atau kadang-kadang?, apakah nyeri nya lama/tiba-tiba atau bertahap? Frekwensi?

Dari beberapa hal ini yang di temukan pada pasien bahwa tidak ada kesenjangan antara teori dan praktek, pengkajian yang di lakukan pada pasien sesuai dengan apa yang telah di bahas dalam teori.

3.2.2 Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah suatu pernyataan yang menjelaskan respon manusia (status kesehatan atau resiko perubahan pola) dari individu atau kelompok di mana perawat secara akuntabilitas dapat mengidentifikasi dan memberikan intervensi secara pasti untuk menjaga status kesehatan menurunkan, membatasi, mencegah dan merubah. Masalah/ Diagnosa keperawatan yang ditemukan pada pasien penyakit batu saluran kemih yang di tegakan berdasarkan diagnosa NANDA, yaitu :

1. Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis yang ditandai dengan DS: pasien mengatakan nyeri pada pinggang , nyeri seperti tertikam, nyeri menjalar dari perut sampai pinggang belakang , DO: skala 6 (nyeri sedang) nyeri dirasakan pada saat berkemih nyeri tekan pada perut bagian bawah, wajah pasien tampak meringis kesakitan. Hasil TTV : Nadi 84 x/menit :
2. Gangguan eliminasi urine berhubungan dengan infeksi saluran kemih yang ditandai dengan, DS: pasien mengatakan sering berkemih sebelum sakit dan setelah sakit saat berkemih terasa panas pada penis dan menetes warna urine kuning kemerahan. DO: pasien tampak pucat dan cemas.

3.2.3 Perencanaan

Dalam tahap perencanaan memberi kesempatan kepada perawat, klien, keluarga dan orang terdekat klien untuk merumuskan rencana tindakan keperawatan guna mengatasi masalah yang di alami klien. Perencanaan merupakan suatu petunjuk atau bukti tertulis yang menggambarkan secara tepat rencana tindakankeperawatan yang di

lakukan terhadap klie sesuai dengan kebutuhannya berdasarkan diagnosa keperawatan (Asmadi,2008).

Rencana keperawatan berlangsung dalam tiga tahap. Tahap pertama merupakan tahap persiapan yang mencakup pengetahuan tentang validasi rencana, implementasi rencana, persiapan klien dan keluarga. Tahap kedua merupakan puncak implementasi keperawatan yang berorientasi pada tujuan. Pada tahap ini, perawat menyimpulkan data yang di hubungkan dengan reaksi klien. Tahap ketiga merupakan terminasi perawat- klien setelah implementasi keperawatan selesai di lakukan(Asmadi,2008). Intervensi yang di susun berdasarkan NANDA NOC NIC: Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis *Nursing Outcomes Intervention* (NOC): kepuasan klien : manajemen nyeri yaitu : nyeri terkontrol, tingkat nyeri di pantau secara regular, mengambil tindakan untuk mengurangi nyeri, memberikan informasi tentang pembatasan aktivitas. Masalah keamanan di tangani dengan obat nyeri. *Nursing intervesion Classification* (NIC) manajemen Nyeri: Evaluasi efektifitas tindakan pengontrolan nyeri yang pernah di lakukan oleh pasien, observasi nyeri yang di alami pasien setiap 15 menit, kolaborasi dengan pasien dan tim kesehatan lainnya untuk menggunakan teknik nonfarmakologi, kurangi faktor-faktor yang dapat mencetuskan atau meningkatkan nyeri, kolaborasi pemberian analgesic. Gangguan eliminasi urin b.d infeksi saluran kemih *Nursing Intervetions Classification* (NIC): kepuasan klien: manajemen eliminasi urin: monitor/ pantau eliminasi urin (frekwensi, konsistensi, bau, volume dan warna dengan tepat), monitor untuk tanda dan gejala retensi urine, menginstruksikan kepada pasien untuk memantau tanda dan gejala infeksi saluran kemih, anjurkan klien untuk minum air 200 ml pada saat makan di antara waktu makan dan awal petang. *Nursing Outcome Classification* (NOC): manajemen eliminasi urin: memelihara control pengeluaran urin, mengosongkan blader secara sempurna, tidak terdapat pengeluaran urin saat terjadi penekanan abdominal(missalnya, bersin, batuk tertawa), intake cairan dalam rentang yang di harapkan, mampu toileting mandiri, pola eliminasi dalam rentang yang di harapkan, bau urin dalam rentang normal, warna urine dalam rentang normal.

Perencanaan yang di susun pada Tn. S. L dalam diagnosa yang di tegakan yaitu diagnosa nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis adalah evaluasi efektifitas tindakan pengontrolan nyeri yang pernah di lakukan oleh pasien, observasi nyeri yang di alami pasien tiap 15 menit, observasi nyeri yang di alami pasien setiap 15 menit, kolaborasi dengan pasien dan tim kesehatan lainnya untuk menggunakan teknik nonfarmakologi, kurangi faktor-faktor yang dapat mencetuskan atau meningkatkan nyeri, kolaborasi pemberian analgesic. Untuk diagnosa kedua yaitu Gangguan eliminasi urine berhubungan dengan infeksi saluran kemih, manajemen eliminasi urin: monitor/ pantau eliminasi urin (frekwensi, konsistensi, bau, volume dan warna dengan tepat), monitor untuk tanda dan gejala retensi urine, menginstruksikan kepada pasien untuk memantau tanda dan gejala infeksi saluran kemih, anjurkan klien untuk minum air 200 ml pada saat makan di antara waktu makan dan awal petang.

Dalam hal ini tidak di temukan adanya kesenjangan antara teori dan fakta pada Tn. S. L bahwa rencana asuhan benar-benar keperawatan yang di susun adalah benar-benar sesuai dengan teori yang telah di bahas.

3.2.4 Tindakan

Tindakan adalah tahap ketika perawat mengaplikasikan asuhan keperawatan ke dalam bentuk perencanaan keperawatan guna membantu klien mencapai tujuan yang telah di tetapkan. Kemampuan yang di miliki perawat dalam tahap implementasi adalah kemampuan komunikasi yang efektif, kemampuan untuk menciptakan hubungan saling percaya dan saling bantu, kemampuan melakukan teknik psikomotor, kemampuan melakukan observasi sistematis, kemampuan memberikan pendidikan kesehatan, kemampuan advokasi, dan kemampuan evaluasi (Asmadi, 2008). implemetasi dilakukan setelah perencanaan dirancang dengan baik. Tindakan keperawatan dimulai pada tanggal 28 Mey 2019 yaitu: Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis penyakit implementasi yang telah dibuat adalah (08:45) mengkaji nyeri yang telah dirasakan pasien dengan menggunakan PQRST (P : Nyeri timbul saat berkemih, Q : Nyeri seperti tertusuk-tusuk dan panas , R : Nyeri dirasakan pada daerah

perut dan menjalar sampai ke daerah pinggang bagian belakang, S : Skala nyeri 6 yaitu sedang, T : Nyeri hilang muncul),(09.32) mengobservasi nyeri (09:40) memberikan informasi tentang nyeri seperti penyebab, berapa lama terjadi dan tindakan pencegahan, (10:20) melatih teknik relaksasi napas dalam, (10.20), mengevaluasi respon pasien dari hasil tindakan teknik relaksasi napas dalam, (11:00) memberikan terapi analgetik sesuai anjuran yaitu obat Katerolac 1 ampul/Intra Vena. Gangguan Eliminasi Urine dengan tindakan yang dilakukan (11:10) : monitor untuk tanda dan gejala retensi urine, ajarkan pasien tanda dan gejala infeksi saluran kemih, menganjurkan kepada keluarga agar banyak minum air, (11:30), mengobservasi asupan nutrisi sebagai asupan yang adekuat.

Berdasarkan fakta yang di temukan pada pasien bahwa tidak ada kesenjangan antara teori dan kenyataan dalam pelaksanaan tindakan keperawatan yang di lakukan pada Tn. S. L

3.2.5 Evaluasi

Tahap evaluasi merupakan tahap akhir dari proses keperawatan yang merupakan perbandingan yang sistematis dan terencana antara hasil yang teramati dan tujuan atau criteria hasil yang di buat pada tahap perencanaan. Evaluasi di lakukan secara berkesinambungan dengan melibatkan pasien dengan tenaga kesehatan lainnya. Jika hasil evaluasi menunjukkan tercapainya tujuan dan criteria hasil pasien bisa keluar dari siklus proses keperawatan. Jika sebaliknya, klien akan masuk kembali ke dalam siklus tersebut mulai dari pengkajian ulang (reassessment) (Asmadi, 2008) Evaluasi terbagi atas dua jenis, yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi somatif berfokus pada aktifitas proses keperawatan dan hasil tindakan keperawatan. Evaluasi formatif di lakukan segera setelah perawat mengimplementasikan rencana keperawatan guna menilai keefektifan tindakan keperawatan yang telah di laksanakan. Penurunan evaluasi formatif ini meliputi empat komponen yang di kenal dengan istilah SOAP yakni subjektif(data berupa keluhan pasien), objekstif(data

hasil pemeriksaan), analisis data (perbandingan data dengan teori), dan perencanaan (Asmadi,2008)

Evaluasi yang di lakukan berdasarkan kondisi pasien Tn. S.L di lakukan setelah tindakan keperawatan di terapkan kepada pasien. Hasil evaluasi pada Tn. S.L dengan diagnosa nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis pada tanggal 28 Mey 2019 dengan beberapa pon di antara nya secara subjektif pasien Tn. S.L mengatakan nyerinya sudah berkurang, yang di buktikan dengan data objektif yaitu skala nyeri dari nyeri sedang (4-6), menjadi nyeri ringan(2-3) . masalah keperawatan Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera biologis teratasi, dan intervensi di hentikan. Dan untuk diagnosa ke dua gangguan eliminasi urin berhubungan dengan infeksi saluran kemih secara subjektif pasien mengatakan saat berkemih sudah tidak terasa panas dan kencing sudah tidak menetes yang di dukung dengan data objektif pasien tidak tampak lemas, masalah keperawatan gangguan eliminasi urin berhubungan dengan infeksi saluran kemih dengan stressor teratasi dan intervensi di hentikan.

Dalam kenyataan di lapangan evaluasi yang di lakukan pada pasien Tn. S.L dengan masalah system perkemihan batu saluran kemih (BSK) di lakukan hanya satu hari saja karena pasien langsung di pulangkan dan dalam hal ini tidak di temukan adanya kesenjangan antara teori dan fakta pada pasien.

3.3 Keterbatasan Penelitian

1. Persiapan

Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan KTI membutuhkan waktu dan persiapan yang baik, namun karena keterbatasan waktu sehingga penulis kurang mempersiapkan diri dengan baik.

2. Hasil

Dari hasil yang di peroleh penulis menyadari bahwa KTI ini jauh dari kesempurnaan karena proses pengumpulan data yang sangat singkat sehingga hasil yang diperoleh pun kurang begitu sempurna dan masih membutuhkan pembenahan dalam penulisan hasilL.

BAB 4
PENUTUP
KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

4.1.1 Pengkajian

Pengkajian pada kasus nyata Tn. S. L pada tanggal 28 Mey 2019 jam 8.45 di dapatkan keluhan utama pasien mengatakan nyeri hilang timbul pada perut bagian kanan bawah, nyeri menyebar dari perut hingga ke pinggang bagian belakang, saat berkemih terasa panas pada penis saat berkemih hanya menetes dan warna urine kuning kemerahan sekitar nyeri yang di rasakan pasien sekitar 3 hari yang lalu sehingga di bawah ke instalansi gawat darurat RSUD Prof. Dr. W. Z. Yohannes Kupang.

4.1.2 Diagnosa

Daignosa yang di ambil yaitu: Nyeri akut berhubungan dengan Agen cedera biologis dan Gangguan eliminasi urine berhubungan dengan Infeksi saluran kemih.

4.1.3 Perencanaan

Rencana keperawatan yang di ambil berdasarkan NOC dan NIC yaitu pada NOC yang di ambil tingkat nyeri dan pola eliminasi urine, NIC yang di ambil yaitu manajemen nyeri dan mananjemen eliminasi urin.

4.1.4 Pelaksanaan

Semua tindakan keperawatan di lakukan sesuai dengan aktifitas-aktifitas yang berada pada rencana keperawatan yang di susun, mulai dari Nyeri Akut berhubungan Agen Cedera Biologis, samapai Gangguan Eliminasi Urin berhubungan dengan Infeksi Saluran Kemih

4.1.5 Evaluasi

Tahap evaluasi keperawatan yang di lakukan apada pasien Tn. S .L menunjukan kedua masalah keperawatan tersebut telah teratasi.

4.2 saran

1. Bagi institusi pendidikan

Hasil dari penelitian ini di harapkan dapat memperkaya ilmu pengetahuan dalam bidang keperawatan untuk melakukan asuhan keperawatan tentang teknik penanganan nyeri pada pasien dengan diagnosa medis batu saluran kemih

2. Bagi RSU

Bagi Rumah Sakit hasil penelitian ini di harapkan dapat menambah variasi SOP (standar operasional prosedur) di rumah sakit sehingga meningkatkan kenyamanan pasien dalam mengatasi masalah nyeri setelah di lakukan pemeriksaan batu saluran kemih dengan mengaplikasikan tindakan keperawatan mandiri dalam manajemen nyeri seperti teknik relaksasi tertentu dalam pengaruhnya mengatasi nyeri pada batu saluran kemih.

3. Bagi perawat

Hasil kajian implementasi di harapkan mampu memotivasi perawat untuk memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan batu saluran kemih dengan upaya pencegahan, dan pSSSSSenanganan pada nyeri pada batu saluran kemih. Sehingga mutu pelayanan keperawatan dengan salah satu infdikator batu saluran kemih dapat di pertahankan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmadi, 2008. *Tekhnik Prosedural Keperawatan Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*.
Jakarta: Salemba Medika
- Brunner & Suddarth, 2000. *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta : EGC
- Dongoes, Marlyn. 2000. *Rencana Asuhan Keperawatan*. Jakarta : EGC
- Grace & Borley. 2006. *Ilmu bedah*. Edisi 3. Jakarta : Erlangga
- Hidayat, Aziz. 2002. *Dokumentasi Proses Keperawatan*. Jakarta: RGC
- Smeltzer & Bare. 2013. *Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta : EGC
- Wedho, dkk. 2015. *Pedoman Praktek Metodologi Keperawatan*. Kupang: Lima Bintang.
- Cameron MA, Sakhaee K, O. W. 2011, „Nephrolithiasis in Children“, *Advances in Chronic Kidney Disease*
- Chen, Y. K., Lin, H. C., Chen, C. S. and Yeh, S. Der. 2008, A population based study*, *Journal of Urology*,

**FORMAT PENGKAJIAN KEPERAWATAN GAWAT DARURAT
JURUSAN KEPERAWATAN POLTEKES KEMENKES KUPANG**

1. Identifikasi Klien

Nama : Tn. S.L
Umur : 62 tahun
Agama : Kristen Protestan
Pekerjaan : Guru SD
Alamat : Oefafi, Baubau
Nomor registrasi : 573595
Diagnosa medik : Acute Pain.ec. BSK
Tanggal MRS : 28-05-2019
Tanggal pengkajian : 28-05-2019

2. Identitas penanggung jawab

Nama : Ny. S.L
Umur : 32 tahun
Alamat : Oefafi Baubau
Hubungan dengan pasien : Anak kandung

3. Riwayat kesehatan

a. Keluhan utama:

Pasien mengatakan merasa sakit pada perut bagian kanan menyebar ke pinggang bagian belakang

b. Riwayat penyakit sekarang:

Pasien mengatakan nyeri hilang timbul sejak 3 hari yang lalu, nyeri menjalar dari perut ke pinggang bagian belakang, nyeri juga terasa saat berkemih dan terasa panas pada penis saat berkemih, warna urine kuning kemerahan. Sakala nyeri 6 nyeri sedang.

c. Riwayat penyakit dahulu

Keluarga Pasien mengatakan bahwa sebulan yang lalu pasien pernah USG dan terdapat Batu Ginjal

d. Riwayat penyakit keluarga

Pasien mengatakan tidak ada keluarga yang mengalami sakit yang sama seperti yang pasien alami sekarang.

Tanda-tanda vital:

Tensi : 110/60 mmHg

Nadi : 36.5 °C

Suhu : 84 x/menit

Pernapasan : 21x/menit

4. Pengkajian primer

A. Frekuensi: 21 x/menit Airways(jalan napas)

Tidak ada sumbatan

(-) benda asing (-) bronkospasme

(-) darah (-) sputum (-) lendir

(-) lain-lain sebutkan, TIDAK ADA

B. Breathing (pernapasan)

Gerakan dada simetris,

(-) aktivitas (-) tanpa aktivitas

(-) menggunakan otot tambahan

Irama normal, Pola napas teratur

(-) sesak napas

Lain-lain sebutkan, TIDAK ADA

C. Circulation (

a. Sirkulasi perifer

Nadi : 84x/menit

Irama: teratur

Denyut: kuat

TD : 110/60 mmHg

Ektremitas: dingin

Warna kulit: pucat

Nyeri dada: tidak ada

Karakteristik nyeri dada:

(-)menetap (-)menyebar

(-) seperti di tusuk-tusuk

(-) seperti di timpa benda berat

Capillary refill: < 3 detik

Edema: tidak

b. Fluid (cairan dan elektrolit)

1. Cairan:

Turgor kulit : < 3 detik

Sedang

2. Mukosa mulut: kering

3. Mata: konjungtiva tidak anemis

4. Kebutuhan nutrisi:

Oral: pasien mengatakan minum air sehari 3 gelas

Parenteral: terpasang infuse

5. Eliminasi

BAK : pasien mnegatakan sering berkemih

Jumlah : sedikit

Warna: kuning kemerahan

Rasa sakit saat BAK : pasien mengtakan rasa nyeri dan panas saat BAK

Keluhan sakit pinggang: ya, pemeriksaan fisik ginjal adanya nyeri ketok pada ginjal kanan.

BAB: 1x/hari

Diare : tidak

Bising usus: 7x/menit

6. Intoksikasi

(-) Makanan

(-) Gigitan binatang

(-) alkohol

(-) zat kimia

(-) obat-obatan

(-) lain-lain

c. Disability

Tingkat kesadaran: Comopmentis

Pupil: isokor

Reaksi terhadap cahaya: mata kiri dan kanan positif

GCS: E:4 M:6 V: 5

Jumlah : 15

6. Pengkajian sekunder:

a. Musculoskeletal/Neurosensori

(-) spasme otot

(-) vulnus, kerusakan jaring

(-) Krepitasi

(-) fraktur

(-) dislokasi

(-) kekuatan

Kekuatan otot (+)

5		5
5		5

b. Integument

(-) vulnus

(-) luka bakar

Psikologis

- Ketegangan meningkat
- Kurang pengetahuan

Pemeriksaan penunjang

Tanggal Pemeriksaan	Jenis Pemeriksaan	Nilai Normal	Hasil
28 Mey 2019	HEMATOLOGI		
	Darah Rutin		
	Hemoglobin	13.0-18.0	9.0 L
	Jumlah Eritrosit	4.50-6.20	3.68 L
	Hematokrit	40.0-54.0	25.9 L
	MCV,MCH,MCHC		
	MCV	81.0-96.0	70.4 L
	MCH	27.0-36.0	24.5
	Jumlah Lekosit	4.0-10.0	10.70
	Hitung Jenis		
	Eosinofil	1.0-5.0	0.9 L
	Neutrofil	0-1	78.8 H
	Limfosit	20-40	12.3 L
	Jumlah Neutrofil	1.50-7.00	8.42 H
	Jumlah Monosit	0.00-0.70	0.85 H

Terapi/ tindakan kolaborasi

Nama Terapi	Dosis	Rute Pemberian	Waktu Pemberian	Indikasi	Kontra indikasi
Keterolac	30 mg	IV	09.06	Nyeri Akut	pasien dengan atau mempunyai riwayat ulkus peptikum akut, perdarahan saluran cerna

					atau perforasi
Ranitidin	50 mg	IV	09.07	digunakan untuk mengobati penyakit-penyakit yang di sebabkan oleh kelebihan produksi asam lambung	Hipersensitif dan porfira akut pada ranitidine atau obat golongan antagonis reseptor H ₂ lainnya

B. Diagnosa keperawatan

1) Analisa data

No	Data-data	Kode	Problem	Etiologi
1	<p>DS: Pasien mengatakan nyeri pada perut bagian kanan yang menjalar ke pinggang bagian belakang</p> <p>DO: Pemeriksaan fisik ginjal adanya nyeri ketuk pada ginjal kanan</p> <p>P: sakit saat</p>	00132	Nyeri Akut	Agen Cedera Biologis

	<p>beraktivitas seperti melenggang atau miring kiri dan hilang timbul</p> <p>Q: sakit pada bagian perut dan pinggang seperti tertikam</p> <p>R: menyebar hingga ke bagian belakang pinggang</p> <p>S: skala nyeri 6</p> <p>R: bisa mencapai 15-30 menit</p> <p>Pasien tampak pucat,</p> <p>TTV: Tekanan Darah: 110/60 mmHg, Nadi: 84X/menit, RR: 21x/menit, Suhu: 36,5 °C</p>			
2.	<p>DS: Pasien mengatakan sering brekemih, saat berkemih terasa panas pada penis dan hanya menetes</p> <p>DO: Pasien tampak pucat dan cemas.</p>	00016	Gangguan Eliminasi Urine	Infeksi Saluran Kemih

2. Diagnosa keperawatan

- a. Nyeri akut berhubungan dengan Agen Cedera Biologis
- b. Gangguan Eliminasi Urine berhubungan dengan Infeksi Saluran Kemih

C. Intervensi Keperawatan

No	INTERVENSI			
	Kode	NOC	kode	NIC
1	3016 301601 301602 301603 301611 301617	<p>setelah di lakukan tindakan asuhan keperawatan</p> <p>Domain 5: Kondisi kesehatan yang di rasakan</p> <p>Kelas EE: Kepuasan mengenai perawatan dengan indicator:</p> <p>Klien: Manajemen nyeri</p> <p>1. Nyeri terkontrol</p> <p>2. Tingkat nyeri di pantau secara regular</p> <p>3. Mengambil tindakan untuk mengurangi nyeri</p> <p>4. Memberikan informasi tentang pembatasan aktivitas</p> <p>5. Masalah keamanan ditangani dengan obat nyeri</p>	3016	<p>Manajemen Nyeri</p> <p>1. Evaluasi efektifitas tindakan pengontrolan nyeri yang pernah di lakukan oleh pasien</p> <p>2. Observasi nyeri yang di alami pasien setiap 15 menit</p> <p>3. Kolaborasi dengan pasien dan tim kesehatan lainnya untuk menggunakan teknik nonfarmakologi</p> <p>4. Kurangi faktor-faktor yang dapat mencetuskan atau meningkatkan nyeri</p> <p>5. Kolaborasi pemberian analgesic</p>
2	0503	<p>setelah di lakukan tindakan asuhan keperawatan</p> <p>Domain 2: kesehatan</p>	0503	<p>Manajemen Eliminasi urin</p> <p>1. memonitor/ pantau</p>

		fisiologis		eliminasi
		Kelas: F: Menggambarkan ekspresi pembuangan pola dan status eliminasi dengan indicator:		urin(frekuensi, bau, warna urine)
050302				2. Memantau dan memotivasi dalam kebutuhan cairan pasien(anjurkan pasien minum air)
050304				3. Menyediakan waktu 10 menit untuk mengosongkan kantung kemih
050307		1. Bau urin dalam rentang normal		4. Mengajarkan pasien kompres hangat
050313		2. Warna urine dalam rentang normal		5. kolaborasi pemberian antibiotic
050309		3. Intake cairan dalam keadaan normal		
050330		4. Mengosongkan kantung kemih sepenuhnya		
		5. mengurangi nyeri saat berkemih		
		6. Mengurangi rasa terbakar saat berkemih		

D. Implementasi

N o	Nama Diagnosa Keperawatan	Hari/Tanggal	Jam	Implementasi	Evaluasi
1	Nyeri Akut berhubungan dengan Agen Cedera Biologis	selasa 28 Mei 2019	09.32	1. Mengajarkan pasien teknik relaksasi napas dalam 2. Mengevaluasi efektivitas tindakan pengontrolan nyeri	S: pasien mengatakan nyerinya berkurang O: skala nyeri dari 4-6(nyeri

				<p>yang pernah di lakukan oleh pasien, observasi nyeri setiap 15 menit</p> <p>3. Berkolaborasi pemasangan infuse IFVD RL dan pemberian analgesic: melayani injeksi keterolak dan ranitidine</p> <p>4. Menganjurkan pasien mengurangi aktifitas yang berlebih yang dapat meningkatkan nyeri</p>	<p>sedang)</p> <p>menjadi 1-3(nyeri ringan)</p> <p>A: Masalah teratasi</p> <p>P: intervensi di hentikan</p>
2	Gangguan Eliminasi Urine berhubungan dengan Infeksi Saluran Kemih	selasa 28 Mey 2019	10.24	<p>1. Mengajarkan pasien dan keluarga kompres hangat</p> <p>2. Menganjurkan pasien minum air sehari 8 gelas</p> <p>3. Memberikan obat analgesic (Ranidine)</p> <p>4. Memberikan informasi mengenai penyakit batu saluran kemih</p>	<p>S: Pasien mengatakan saat berkemih tidak terasa panas lagi, menetes, dan urine berwarna kuning</p> <p>O: Pasien tampak tenang</p> <p>A: Masalah Teratasi</p> <p>P: Intervensi di hentikan</p>